

AQUACHILE :::

| | | |
|------------------------------|---|----------------------------------------|
| Acuerdo de Producción Limpia | : | Sector Productores de Salmón y Trucha. |
| Sector Económico | : | Productores de Salmón y Trucha. |
| Región | : | Los Lagos. |
| Principales productos | : | Salmón fresco y congelado. |
| Categoría de empresa | : | Grande. |
| Medida de producción limpia | : | Cambio de tecnología. |

AquaChile es una compañía integrada, desde la ova de salmón hasta el producto final listo para consumo humano. Cuenta con oficinas en Estados Unidos y una importante participación a nivel mundial.

La comida de los salmones, compuesta mayoritariamente por harina y aceite de pescado, produce sedimentos en el fondo marino o lacustre cuando no alcanza a ser completamente consumida, provocando un aumento de nutrientes como carbono, nitrógeno y fósforo, en esta agua. Esto genera procesos de eutroficación, lo que permite el florecimiento de otros organismos que viven en la columna de agua, provocando un desequilibrio del ecosistema acuático. Estos sedimentos son el foco de contaminación más recurrente en la producción salmonera.

La cantidad de alimento no consumido depende de las condiciones propias de la especie, la cepa o grupo (apetencia, voraci-

dad), la calidad del alimento (palatabilidad), método de alimentación, forma de control de la alimentación, entre otros motivos. Investigaciones científicas han demostrado que la pérdida de alimento al fondo marino varía en un rango de un 5% a un 40% del total del alimento suministrado y que la pérdida de alimento representaría un 80% de los sólidos sedimentados bajo la balsa-jaula.

SISTEMA DE CONTROL DE ALIMENTACIÓN

Para paliar los efectos negativos de la sedimentación de alimento de salmón, AquaChile implementó, en todos sus centros de cultivos, cámaras submarinas dentro de las jaulas que captan imágenes desde el fondo hacia la superficie.

Este sistema de video está diseñado para el monitoreo y control de la alimentación de los peces y los eventos que puedan ocurrir al interior de las jaulas; por lo que permite op-

timizar la alimentación, deteniendo el proceso si se observa la acumulación de cierto nivel de pellets en el fondo, evitando así el desperdicio de comida.

El sistema consiste de un selector de cámaras ubicado en una mesa central y un transmisor de video inalámbrico ubicado en cada balsa-jaula. Por medio del selector se pueden seleccionar una o varias cámaras con su transmisor de señal y visualizarlo en un monitor o en un computador donde se puede vigilar todo el proceso y todas las jaulas.

La operación de este sistema es sencilla, posee una interfaz amigable y no requiere de un entrenamiento exhaustivo o especial para asegurar una correcta utilización de los equipos.

Esta nueva medida complementa el antiguo sistema para controlar el nivel de alimento no consumido, consistente en recolec-





ción mediante conos de muestras de agua y análisis visual de la concentración de los sólidos suspendidos, lo que arrojaba conclusiones sólo aproximadas y muy dependientes de la habilidad del observador.

Resultados

Con este sistema de control, el índice de contaminación por alimento no consumido bajó; reduciéndose en un 12% los factores de conversión de alimento, y disminuyendo los niveles de contaminación en el fondo marino.



beneficios

| | |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Beneficio | : Menor contaminación por alimento no consumido. |
| Impacto económico | : Reducción en un 12% de los factores de conversión de alimento. Disminución del ciclo de producción en un 25%. Ahorro Anual: \$900 Millones (35 centros). |
| Inversión | : Equipos: \$162.750.000 (35 centros) Capacitación: 1.050 Horas Hombre Capacitado. \$4.410.000 |
| Costo de operación | : Mantención Anual empresa: \$25.000.000 |
| Recuperación de la inversión | : 3 meses. |

